



W
28
(9031)

Documento de Trabajo

9 0 3 1

UNA PRESENTACION Y
TRES COMENTARIOS INTENCIONADOS SOBRE
LOS NOBEL 1.990,
MARKOWITZ, SHARPE Y MILLER



Tomás A. Esteve Serrano

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES.- UNIVERSIDAD COMPLUTENSE
Campus de Somosaguas. 28023 - MADRID

Esta publicación de Documentos de Trabajo pretende ser cauce de expresión y comunicación de los resultados de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid. No obstante, la publicación está abierta a investigadores de otras instituciones que deseen difundir sus trabajos en ella.

Los Documentos de Trabajo se distribuyen gratuitamente a las Universidades e Instituciones de Investigación que lo solicitan. Asimismo, las peticiones personales pueden ser atendidas en la medida en que se disponga de ejemplares en existencia.

Se ruega a las personas e instituciones interesadas en solicitar ejemplares que utilicen el boletín de pedido que figura seguidamente.

DOCUMENTOS DE TRABAJO
Boletín de Pedido.
Nombre de la persona o institución:
.....
Calle: nº
Ciudad:Distrito Postal:.....País:
Solicita una suscripción permanente <input type="checkbox"/>
(sólo Universidades e Instituciones de Investigación) <input type="checkbox"/>
Solicita los Documentos de Trabajo cuyos números se relacionan a continuación:
.....
Enviar a:
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad Complutense de Madrid
Vicedecano
Campus de Somosaguas. 28023 MADRID. ESPAÑA.

**UNA PRESENTACION Y TRES COMENTARIOS INTENCIONADOS SOBRE
LOS NOBEL 1990, MARKOWITZ, SHARPE Y MILLER**

PROF. TOMAS A. ESTEVE SERRANO

Catedrático de Política Económica
Departamento de Economía Aplicada III

Madrid, Noviembre 1990

RESUMEN DEL TRABAJO

Con ocasion de la concesion del Premio Nobel de Economia en 1990 a Harry Markowitz, William Sharpe y Merton Miller, el autor ha preparado una serie de trabajos para ser publicados en diversos medios de comunicacion principalmente revistas profesionales, ademas de en un diario especializado de economia, con los que intenta ofrecer un resumen de las ideas y de la obra cientifica de cada uno de estos investigadores .

En cada uno de estos trabajos el autor ha pretendido resaltar intencionadamente aspectos del contexto tanto de la realidad social y economica como del campo de las ideas y el pensamiento economico, de su evolucion y de su transmision docente en los centros universitarios, que a su juicio pueden ayudar tanto a aproximarse al conocimiento de las aportaciones de cada uno de estos economistas, e interpretarlas correctamente, como a anticipar algunos efectos previsibles asociados a la concesion del Nobel.

El autor sostiene que el premio de este año tiene una especial significacion en cuanto a la delimitacion de un area de conocimientos dentro del campo cientifico de la economia que empezo a desarrollarse hace muy pocas decadas y que constituye hoy dia un campo de 'especializacion interdisciplinar que se situa entre la microeconomia y la economia financiera de la empresa y la macroeconomia o el moderno equilibrio general, y como que, como todo saber interdisciplinar y evolutivo es, a la vez, permeable y flexible.

NOTA SOBRE EL AUTOR

El autor es Catedratico en activo de Política Económica y esta encargado de la docencia y direccion de la asignatura de cuarto curso de Política Monetaria y Financiera dentro de la especialidad de Economía Monetaria y Sector Publico. En la actualidad dirige el Departamento de Economía Aplicada III. Pertenece al cuerpo de Tecnicos Comerciales y Economistas del Estado del que esta excedente.

UNA PRESENTACION Y TRES COMENTARIOS INTENCIONADOS SOBRE LOS NOBEL 1990 , MARKOWITZ, SHARPE Y MILLER.

Tomas A. Esteve Serrano

1.- INTRODUCCION

Concentrado ultimamente en la docencia y estudio de temas de politica monetaria y financiera, he prestado particular atencion al tratamiento de los mercados de capitales desde la perspectiva metodologica de la economia que, para entendernos, llamamos general. Por esta razon, desde hace tiempo, he establecido, contactos academicos con algunos investigadores de los que despues han resultado nominados como Premios Nobel.

En esta ocasion he puesto especial diligencia en comentar la obra y el significado de la aportacion cientifica de estos autores, primero porque objetivamente caian dentro de mi area de actividad universitaria, y, tambien, lo confieso, para evitar malos entendidos personales (1).

Los trabajos que aqui se recogen se han escrito para un publico no academico, lo que explica la ausencia de las referencias bibliograficas propias de estos casos(2). En todo caso se trata de trabajos escritos desde una perspectiva docente universitaria.

Inicialmente estos trabajos, destinados a aparecer en diversas publicaciones, se prepararon para profesionales y estudiosos de los temas financieros. No son, sin embargo, trabajos de vulgarizacion, sino intentos de aproximacion que es cosa bien diferente. A estos efectos el lenguaje empleado es exclusivamente literario, infrecuente entre nosotros los

economistas, pero sobre el que no oculto mis preferencias como vehiculo de transmision de ideas y pensamientos.

Este conjunto de pequeños trabajos pretende ofrecer un esbozo de la obra cientifica de estos economistas, pero, al tiempo, en cada uno de estos trabajos, voy apuntando diversos temas que guardan relacion, como marco o como efecto, con dicha obra, como puede ser la metodologia de la economia, la enseñanza academica o bien la practica profesional. Aunque, al publicar conjuntamente lo que inicialmente eran trabajos diferentes produce cierta reiteracion, creo que la repeticion existente es soportable, e incluso util a efectos docentes.

Mas de una de las ideas expuestas o sugeridas es discutible. Precisamente para que sirvan de incitacion para el intercambio de ideas y opiniones entre los universitarios sobre un aspecto importante del comportamiento economico es por lo que publico aqui estos trabajos

Este Documento de Trabajo recoge los escritos tal como fueron redactados para su publicacion, con algunas correcciones minimas.

2.- LOS NOBEL DE ECONOMIA 1990. UN TOQUE DE ATENCION A LOS MERCADOS DE CAPITALS

Hace años un famoso, e ilustrado, banquero español me decía que había tres formas seguras de perder o malgastar el dinero, el juego, las mujeres y los técnicos. La primera es evidente, la segunda es claro que se refiere a algunas encarnaciones del sexo femenino. En el caso de los técnicos hay, las mas de las veces, un problema de lenguaje que limita o impide la comunicacion. Al oírle pensaba que también habría que añadir, la ignorancia, o el escasísimo conocimiento que unos y otros tenemos de los campos de especialización de los demás.

Están los economistas en el caso de estos técnicos tan peligrosos para nuestro bolsillo? Las declaraciones o manifestaciones que uno suele oír, leer o escuchar, de muchos políticos en temas económicos son tan poco inteligibles, incluso para los técnicos, que ayudan poco a disipar el temor de que nuestro banquero tuviera razón. Tampoco los economistas que se mueven fuera de los despachos oficiales ayudan demasiado. ¿Cuántos de nuestros economistas más ilustres, de aquí o de cualquier otro sitio, están en condiciones de identificar las diez mejores sociedades, las más productivas, las más rentables? En principio parecería que un economista debería conocer quienes son los protagonistas de excepción del quehacer económico, quienes son los que con mayor éxito económico desempeñan su papel.

Se podrá justificar este desconocimiento alegando que, aunque las cuestiones financieras son importantes y útiles, al fin y al cabo en

comparacion con los temas de usual preocupacion de los economistas, el desempleo, la inflacion, el estancamiento, el deficit exterior, etc son temas que pudieran parecer de segunda fila.

Aunque detras de esta posicion, que no solo se da en España sino en practicamente todos los paises, hay toda una tradicion, intelectual, academica y sociologica de la ciencia economica, basta una pequeña reflexion para percibir el papel decisivo que tienen los mercados de capitales en todas las economias modernas.

Todas las posibilidades de trasvase de recursos entre sectores, entidades y personas, toda la intercomunicacion entre ahorradores e inversores, depende del buen funcionamiento de estos mercados. Es mas este buen funcionamiento no es, contra lo que se suele creer, primordialmente cuestion de organizacion del mercado, sino que la clave esta en el comportamiento racional, tecnificado de los participantes. La maravilla que es un buen mercado de capitales se da solo cuando las decisiones de quienes participan en el mismo son igualmente racionales, tecnificadas y eficientes.

Los nuevos Nobel de economia de este año han sido MARKOWITZ, SHARPE y MILLER, que contra las apariencias no constituyen un equipo de investigacion sino que se trata de tres economistas que siempre han trabajado por separado. Pues bien estos tres Nobel, cada uno desde su particular angulo, ha investigado, e incluso trabajado profesionalmente en temas directamente relacionados con los activos financieros y los mercados de capitales.

Despues de las aportaciones de los nuevos Nobel sabemos bastante mas, y mejor, sobre los determinantes de la demanda de activos financieros y por tanto, sobre como constituir las mejores carteras de valores, las mas

rentables o las de menor riesgo. Asimismo despues de sus investigaciones sabemos bastante mas sobre cuales son los factores que determinan los precios de mercado adecuados, los de equilibrio, de los activos financieros, de los titulos que cotizan en cualquier Bolsa. La obra de estos investigadores esta a punto de hacer realidad el ideal de todos los analistas y gestores de patrimonio, el de averiguar cual el valor fundamental de un titulo.

Sus aportaciones, vistas en conjunto, todas tienen el mismo motivo fundamental, los mercados de capitales, y la busqueda de pautas de inteleccion que nos hagan comprensibles, e incluso predecibles, los comportamientos, y los resultados de unas instituciones tan aparentemente caoticas como las Bolsa de valores.

Lo que han hecho estos investigadores para merecer el Nobel no solo ha sido conseguir ~~importantisimos~~ avances cientificos en el campo de la Economia, sino que, incluso, lo que han venido estudiando, resulta que es aplicable en la practica, y lo que es aun mas fastuoso, resulta que se trata de conocimientos aplicables con exito, como se induce por su uso generalizado en todas las importantes sociedades e instituciones profesionales de Bolsa en todos los primeros mercados del mundo

Dicho lo cual debemos añadir con rapidez que quien trate de avalanzarse sobre los escritos de estos economistas buscando las recetas del enriquecimiento rapido y seguro se sentira inmediatamente frenado en su intento. El primer impedimento, como en toda ciencia que merezca su nombre, es el lenguaje, en este caso analitico y matematico.

Las decisiones financieras que se toman en los buenos mercados de capitales son decisiones altamente tecnificadas, con tecnicas derivadas o en linea con los descubrimientos de los nuevos Nobel. La tecnificacion no

es un snobismo. La tecnificación es lo que permite que se tomen multitud de decisiones, de forma objetiva, con rapidez, y donde los márgenes de error se reducen al mínimo.

Quien piense que siendo el mercado de capitales español un mercado marginal y pequeño, la aplicación de estas técnicas puede ser dudosa o demasiado cara, está en un error. La dimensión de nuestro mercado, con la apertura e internacionalización de los flujos financieros no es un dato, es simplemente una opción. El papel y la importancia de la industria de valores española será la que unos y otros queramos darle. La variable estratégica es aquí el conocimiento especializado, la tecnificación extremada, la absorción de nuevas teorías y planteamientos.

Sin duda la aplicación de estos conocimientos y de estas técnicas supone un coste, pero estamos ante un coste necesario y recuperable. Si en la década de los 60 y de los 70 los empresarios españoles de los sectores productivos "reales" realizaron un esfuerzo importante de modernización, con la consiguiente inversión, ahora es el momento de los empresarios de la industria financiera. Precisamente ahora que parece haberse quebrado la racha de la expansión automática.

Tras el crack de la Bolsa de 1987, y los sustos que después han venido, nada va a ser igual. Tampoco va a ser el mismo el comportamiento de los inversores españoles que han descubierto, con fruición, lo que es el tipo de interés de la mano de las Letras del Tesoro y de los depósitos remunerados de la banca. Por otro lado, el proceso de innovación y recreación financiera es imparable. En el futuro para vender y colocar productos financieros va a ser necesario, siempre lo ha sido, bastante más que audacia y osadía.

La Academia sueca del Nobel nos esta diciendo que las investigaciones de MARKOWITZ, SHARPE y MILLER estan ahí para quien quiera, y pueda, aprovecharse de ellas.

Aunque sea por una vez escuchemos el toque de atencion que nos viene del frio.

3.- LOS MERCADOS DE CAPITAL Y LOS PREMIOS NOBEL 1990 DE ECONOMIA

Me da la impresion que el premio de Economia de este año ha cogido a mas de uno con la guardia bajada. La Academia sueca ha premiado este año a tres economistas que se han distinguido por sus investigaciones y sus descubrimientos en relacion al analisis economico de los activos financieros y de los mercados de capitales. Como decia algun periodico, con sentido de la noticia pero con alguna inexactitud, este año se ha premiado el estudio de las Bolsas de valores.

Que la actividades financieras son importantes y que afectan a mucha gente todo el mundo lo sabe, que, por eso, cuando la Bolsa estornuda muchos, aunque no lo confiesen, cogen pulmonia, tampoco necesita publicidad. Pero lo que se sabe mucho menos, y en el caso de nuestro pais donde perviven comportamientos e instituciones financieras anacronicas, diria infinitamente menos, es que sobre estas actividades y sobre estas operaciones financieras en estos ultimo 30 años se ha elaborado un cuerpo de conocimientos cientificos que han permitido la aparicion de una nueva area especializada dentro de la Ciencia Economica, con mayusculas, que es

la de la Financial Economics o la nueva Economía Financiera, un campo de conocimientos todavía no muy asentado entre la comunidad científica de los economistas

El premio Nobel de este año es sorprendente por más de una razón. Por lo pronto se ha premiado a tres estudiosos que son unos perfectos desconocidos para el gran público, y casi igualmente ignorados por una buena mayoría de, buenos, economistas profesionales educados en otras líneas de pensamiento donde el estudio de las actividades financieras era solo una parte marginal.

Por otro lado, y contra lo que muchos pensarán, no se ha premiado a los miembros de un equipo de investigadores sino a estudiosos que no han trabajado nunca, que yo sepa, en un proyecto común. Se trata de investigadores en temas financieros relacionados que han trabajado, aunque con conocimiento mutuo, separadamente. El Nobel de este año premia la consolidación de una nueva y moderna Economía Financiera nacida, como debe ser en el caso de un buen producto económico, de una serie de decisiones descentralizadas.

La creciente importancia de las actividades financieras, el número de personas y empresas que trabajan en este sector, todo ello es parte del proceso mundial de terciarización de las sociedades modernas. Pero la prestación y la solicitud de servicios financieros ha crecido de una forma tan rápida que nuestra sociedad, cualquier sociedad occidental actual, podría definirse como un entramado de relaciones financieramente asentadas. Seguramente no hemos recapacitado suficientemente sobre el hecho, que dice más que muchas estadísticas, que el español medio de cualquier capital de provincia hace más visitas, recibe o realiza más

llamadas telefónicas, escribe o recibe más cartas de entidades financieras que de sus familiares por muy allegados que estos sean

El cambio de valores, como el afán de lucro, que denuncian algunos en la moderna sociedad española, o la sorprendente aparición de líderes procedentes del campo financiero, no son sino síntomas de un cambio de valores a escala mundial, que a su vez refleja un cambio de preferencias que revelan multitud de datos y hechos tales como la extensión y generalización de la participación a través de países y capas sociales en actividades financieras; la concentración de la riqueza cada vez más en instrumentos financieros; la proliferación de entidades societarias y la paralela multiplicación de títulos emitidos y colocados que se interponen y alejan cada vez más al propietario, del gestor, y a este del productor último; la importancia de la desintermediación y de la búsqueda de nuevos instrumentos en sustitución de los clásicos depósitos bancarios, etc.

El homo oeconomicus típico de nuestro siglo, en estos momentos, no es ya el consumidor de bienes y servicios, ni el productor, ni siquiera el empresario que trata de producir o vender lo que demanda el consumidor. El hombre nuevo de la moderna economía renacida es el inversor en activos financieros

La ciencia económica había realizado considerables avances en el conocimiento y en el análisis científico de los consumidores, de los inversores en general, incluso del ahorrador, pero ahí se había quedado. Faltaba el análisis del inversor financiero, y esto es lo que han hecho, cada uno a su manera, los premios Nobel de este año.

Era cada vez más palpable que en el estudio de la economía faltaba el capítulo dedicado a explicar cómo el inversor financiero decidía racionalmente sobre sus inversiones, faltaba explicar cómo participaba en

los mercados de capitales, y como todo este conjunto, aparentemente caótico de decisiones y comportamientos entrelazados, aderezadas con conductas consideradas, a veces con razón, como de dudosa moralidad, devenía en el funcionamiento de los mercados de capitales y de las Bolsas de valores, y de como el funcionamiento de estas instituciones, tan espectaculares y misteriosas, repercutía en el resto de la economía, en ese resto que muchos siguen considerando como el reducto de la única y verdadera economía, la economía real, la vieja y entrañable economía doméstica del consumo y de la producción de bienes, cuanto más materializados mejor.

Cada uno de los tres economistas premiados ha aportado un mayor y mejor conocimiento científico al mundo de los activos y mercados financieros aunque cada uno lo ha hecho destacando perspectivas y aspectos específicos. En una síntesis extrema podríamos decir que MARKOWITZ ha insistido en el punto de vista del inversor individual, SHARPE en el del mercado y en el de las valoraciones en equilibrio, mientras que MILLER ha completado el círculo con sus aportaciones del lado de la oferta de activos financieros. Todas estas investigaciones han tenido desarrollos y aplicaciones que han podido ser contrastadas y aplicadas en los mercados por los buenos profesionales.

El más importante de los tres, al menos cronológicamente, es MARKOWITZ. Intelectualmente su aportación más valiosa es su teoría de la conducta racional del inversor financiero. En su construcción se apoyó en ideas y aportaciones de otros científicos y economistas, muchos de los cuales ya han recibido su correspondiente premio Nobel, como MORGENSTERN, HICKS, SAMUELSON y TOBIN, pero MARKOWITZ tuvo el talento de edificar sobre aquellas aportaciones una teoría original, sólida, brillante y práctica.

Segun su modelizacion el comportamiento de cualquier inversor financiero puede explicarse en base a solo dos variables o factores, la rentabilidad y el riesgo de cada uno de los activos financieros disponibles, añadiendo el supuesto adicional de que este par de variables puede aproximarse cuantitativamente usando los valores correspondientes de la parejas de la media - varianza correspondientes a dichas rentabilidades.

Por otro lado el criterio de la media-varianza permite definir y delimitar de entre todos los activos financieros disponibles, el conjunto mejor, y permite posteriormente identificar de forma concreta y cuantificada todos aquellos valores mobiliarios que deben componer la cartera de cualquier inversor. De este modo se ha hecho posible la resolucion con tecnicas fiables del principal problema que tienen la mayoría de las entidades operantes en los mercados de valores que es el de atender la doble demanda de cualquier cliente, la de que se respeten sus actitudes ante el riesgo, y que, asi encuadradas las posibilidades, se le ofrezca la cartera mas rentable.

SHARPE ha prolongado la obra de MARKOWITZ. Basandose en la teoria de la eleccion racional de este ultimo ha introducido unas hipotesis que han facilitado la resolucion operativa del problema de seleccion. A partir de Sharpe es una realidad efectiva el hecho de que se pueda resolver con rapidez y exactitud, el problema de seleccionar las mejores carteras de valores. En esta seleccion juegan un papel decisivo unas nuevas variables, las denominadas BETA. SHARPE es el padre de estas variables BETA, cuyos valores tratan de averiguar, incluso pagando servicios especializados en su calculo, miles y miles de personas e instituciones antes de tomar sus decisiones financieras.

Pero la originalidad de SHARPE va mas alla en cuanto partiendo, al igual que MARKOWITZ, del binomio rentabilidad - riesgo, formulo una teoria sobre la relacion entre ambas variables que permite determinar los niveles de valoracion de equilibrio, a nivel de mercado, de cada cartera eficiente o incluso de cada activo financiero que se integra en dicha cartera.

Si MARKOWITZ se situaba a nivel del inversor individual, SHARPE da un paso adelante que le permite situarse en un contexto mas agregado, el del mercado de capitales en su conjunto, conjunto que es posible asimismo desagregar a nivel de activos individuales.

Uno de los resultados de su trabajo ha sido el modelo conocido por las siglas CAPM, modelo cuya autoria ciertamente le pertenece pero, como sucede en otros muchos campos de la creacion cientifica y artistica, fue casi simultaneamente descubierto por otros investigadores de forma independiente, aunque estos otros economistas, por causas muy diversas, ninguno pudo obtener el codiciado Nobel, pese a tratarse de investigadores de la talla de MOSSIN o LINTNER.

MILLER aporta la tercera pata de este tripode sustentador de la moderna economia financiera. Sus aportaciones se han centrado en el ambito mas tradicional y menos innovador de la economia financiera, en lo que en USA se llama Corporate Finance, esto es el estudio de los medios de financiacion de las empresas. MILLER ha investigado la oferta y creacion de activos financieros por las empresas que, para obtener financiacion, emiten activos financieros. MILLER, juntamente con todavia mas famoso, y anterior premio Nobel MODIGLIANI, es el autor del teorema M.M., iniciales de los apellidos de sus autores. Gracias al premio Nobel obtenido, MILLER ha dejado de ser la segunda "eme" de dicho teorema.

La Academia Nobel ha actuado muy acertadamente asociando los nombres de MILLER, MARKOWITZ y SHARPE porque de esta forma quedaba claro que el premio lo recibían, por méritos propios, estos tres economistas investigadores, pero que al tiempo se premiaba y reconocía la consolidación de una rama nueva de la economía representada por las aportaciones complementarias de estos tres grandes economistas.

Con ello la academia sueca ha hecho gala de una especial finura intelectual al detectar esa nueva corriente de conocimientos científicos. Muy pocos eran los economistas, con la formación académica propia del título, que, hace pocos años hubieran anticipado que, en un día no lejano, las curiosas y divertidas especulaciones en torno a los mercados de capitales iban a ser consideradas bastante más que entretenidas discusiones reforzadas con útiles descripciones.

Si los asesores de estos premios siguen conservando su puesto y su olfato, no es difícil aventurar que dentro de poco volveremos a tener otros premios Nobel para alguno de los muchos, y buenos, economistas que investigan en estos campos financieros. El primer nombre que salta inmediatamente a la memoria es el de FAMA que más que un economista es una institución en este área.

Tras los premios de este año bastantes cosas deberán cambiar. Va a ser difícil de mantener el descuido con el que se han atendido las investigaciones relativas en torno a los mercados de capitales. Las Universidades y las Facultades de Economía deben tomar buena nota de estos nuevos campos del saber que entran en la Economía por la puerta grande. La laguna de bastantes planes de estudio ha sido uno de los factores que ha propiciado la llamarada de los Master de Negocios que, de todos modos, responden a

profundas demandas que difícilmente podran ser satisfechas por la Universidad.

Tampoco va a ser facil seguir admitiendo muchas de las explicaciones al uso sobre lo que pasa en la realidad economica, ni tampoco diseñar, como se ha venido haciendo hasta ahora, unas politicas economicas para las cuales los eventos financieros son poco mas que anomalías, estorbos transitorios, sin reconocer que estamos ante reacciones y comportamientos de raíz profunda y estructural, presentes en todas las economías desarrolladas. En las futuras políticas económicas habra que integrar, solidamente, no como meros añadidos, los comportamientos y las variables financieras.

La moderna economía financiera es, además, útil y práctica, afirmación que después del crack de 1987, y sumidos como estamos en los momentos actuales a las sacudidas de todas las bolsas mundiales, puede parecer pretencioso. Pero todos estos golpetazos de los mercados de valores no han supuesto el desmantelamiento de todo lo construido, sino por el contrario ha dado lugar a un esfuerzo reforzado, y en ciertos puntos renovado, por estos mismos temas, manteniendo parecidas pautas metodológicas y científicas.

Para nuestro país estos premios abren la esperanza de que en un futuro lejano la reforma de nuestras Bolsas no se limite a ser una reforma legal sino que se consiga una auténtica modernización a través de la tecnificación de los profesionales que en ella operan, lo que reforzara la seguridad de los inversores, y afianzara la incipiente eficiencia de nuestros mercados.

Muchos de los operadores aficionados actuales, por muy agresivos que sean lo van a tener mas difícil en el futuro. Las Investigaciones que acaban

de ser premiadas ofrecen sin embargo la oportunidad a muchos de nuestros jóvenes ejecutivos de ser algo mas solido y socialmente respetable, cuando, en un futuro inevitable, dejen de ser simplemente jóvenes.

Nadie crea que con los Nobel de este año se premia el capitalismo salvaje, ni se alientan las audacias y las ambiciones de los yuppies de turno. Lo criticable de nuestra sociedad no son los, aparentemente, nuevos valores que han surgido como el afan de lucro. Lo verdaderamente injusto e intolerable es la permisividad respecto a los medios para conseguir ese lucro, lo inaceptable en una sociedad que se dice moderna, justa o simplemente eficiente, es el uso amplio de informaciones privilegiadas o reservadas, el empleo de conocimientos o influencias publicas para fines privados.

Estas lacras de nuestros mercados y de las actividades que se desarrollan en torno a los mismos pueden ser afectadas negativamente a medida que se divulguen las aportaciones de nuestros tres nuevos premios Nobel, porque estas permitirán detectar y comprobar, con bastante mas seguridad de lo que es posible ahora, la presencia y extension de la falta de eficiencia del mercado. Siendo esto así, todos los que abogamos por una economía mas justa, mas libre y mas eficiente nos debemos sentir, al igual que MARKOWITZ, SHARPE, y MILLER de enhorabuena.

4.- LA BUENA NUEVA DE LOS NOBEL 1990: LA ECONOMÍA SE APROXIMA A LOS MERCADOS DE CAPITALS

4.1.- LOS NUEVOS NOBEL

Todos los medios informativos han recogido la noticia de la concesión del premio Nobel de Economía en 1990 a MARKOWITZ, SHARPE y MILLER, tres economistas tan distinguidos como desconocidos para la inmensa mayoría, dicho sea con el mayor respeto para personas con las que mantengo relaciones académicas. Desde luego puedo asegurarles que sus nombres no hubieran figurado en la lista de los diez economistas más famosos de ningún congreso de economistas de hace un año. En España las escasas traducciones disponibles ya dicen bastante. Y, por si puede servir de consuelo, digamos que la sorpresa de esta designación ha sido bastante generalizada en todos los medios académicos supuestamente bien informados.

Los tres investigadores premiados han concentrado sus estudios en temas relacionados con los activos financieros, y de modo particular, en el caso de los dos primeros, con aspectos directamente relacionados con los mercados de valores. Aunque siempre hayan trabajado por separado, les une una preocupación intelectual común, la de tratar de entender el mundo de los mercados de capitales desde la perspectiva metodológica de la ciencia económica.

Cuando la Academia sueca les ha distinguido con el premio es, no solo porque ha apreciado la valía científica de sus trabajos, sino, también,

porque ha debido entender que había llegado la hora de que la ciencia económica abriese sus puertas a unos temas y a unas preocupaciones intelectuales que, para sorpresa de unos y escandalo de otros, no venian siendo objeto de atencion especial por el mundo academico, que, en general, tampoco les reconocia el merito y el respeto debido. Nadie dudaba de que eran preocupaciones y temas utiles, pero de ahí a considerarlos como temas de investigacion cientifica en el seno de la Economia había un gran trecho.

4.2.- LAS RAZONES DE UN DESINTERES

El hecho a constatar, y del que todo el mundo, economistas o no, debería tomar buena nota, es el de que dentro de la gran tradicion cultural y cientifica de la economia ha habido muy poco lugar para la consideracion de los temas financieros, entendiendo por tales, en una definicion de urgencia, los relacionados con la generacion y utilizacion de los activos financieros. Como en todo campo de las ciencias sociales, en la economia ha habido heterodoxos, fuesen personas o instituciones de estudio u docentes, que han debido soportar el sanbenito de su marginalidad. Por los caminos reales de la Economia no han venido transitando las variables financieras salvo contadas excepciones de trafico irregular.

Generaciones de economistas se han formado y obtenido su titulacion, digamos de inmediato que el hecho no es privativo de España sino que se da en casi todos los centros universitarios del mundo, sin haber profundizado en los temas directamente relacionados con la existencia de los activos financieros. Han podido tener conocimiento del dinero, de su importancia, de las actividades del sistema crediticio, pero del resto, riquísimo, de

activos , intermediarios y mercados financieros, lo normal es que solo hayan recibido noticias lejanas e imprecisas.

Naturalmente cuando nuestros jóvenes licenciados ingresan en la fuerza de trabajo se abre ante ellos la cruda, y estimulante, realidad. La multiplicación de centros de estudio postuniversitario, creados a imitación de las Business Schools americanas, se explica por el cambio de valores, y de circunstancias objetivas, de la sociedad española, y la demanda que de ellos existe no es una moda pasajera, sino la consecuencia, en parte, de este caminar de la economía académica de espaldas a los temas financieros(3)

¿Cuales han podido ser las causas de tanta disociación entre las preocupaciones académicas de nuestros investigadores y la realidad económica y social circundante?. Varias razones de diverso orden, factico e intelectual, explican semejante distanciamiento.

Una de ellas es el retraso de la ciencia económica por incorporar las nuevas realidades. Este retraso sucede en todos los campos del conocimiento humano, es producto en parte del conservadurismo sociológico de la mayoría de los profesores, y la economía no podía ser una excepción en el campo de las ciencias sociales. Un ejemplo típico es el de que los economistas empezaron a considerar seriamente a la banca cuando era una institución ya centenaria. En el caso de las actividades y mercados financieros el retraso se hace mucho mas patente porque este tipo de actividades se han multiplicado vertiginosamente en este último medio siglo.

Hay que tener en cuenta asimismo que las estructuras financieras de unos países y otros presentan diferencias acentuadas. En países como USA la financiación obtenida a través de los mercados de capitales es muchísimo

mas importante que la que se obtiene en paises como Italia, España o Francia. El tejido financiero en estos ultimos paises esta organizado alrededor de las entidades bancarias, o similares, que son las que proporcionan el grueso de la financiacion.

Estas diferentes estructuras pueden explicar el menor interes por el estudio de los mercados en ciertos paises. Pero en todo caso ni las estructuras son fijas ni estamos hablando del despegue de ciertas sociedades sino de una actitud muy generalizada a lo largo de la historia del pensamiento economico.

Dos ideas o preconcepciones, que subyacen en lo mas profundo de la tradicion cultural de la economia, pueden explicar la relativa indiferencia por las actividades y mercados financieros.

La primera es que la economia, la gran ciencia economica, ha sido construida sobre variables "reales". Los razonamientos, los modelos se han planteado y desarrollado sobre variables "reales", deflactadas. Muy rarisimamente a las variables en valores nominales se les permite conscientemente que ocupen el centro del escenario. Entre los economistas modernos quizas solo FRIEDMAN se atrevio a tanto (4)

Esto ha sido asi, en el pasado, y sigue siendo mayoritariamente del mismo modo hoy, incluso para las corrientes mas "a la page". La tradicion del dinero considerado como un velo que enmascaraba la realidad ha pesado mucho. Habia que eliminar la distorsion de los precios y de los valores nominales para ver la realidad. Sin embargo esta metodologia "realista", de la que hoy dia percibimos sus limitaciones, ha sido, sin el menor genero de dudas, el factor principal de la fortaleza y del vigor de la economia(5)

La segunda preconcepción que ha frenado la aproximación de la economía a las actividades financieras ha sido la preferencia de la ciencia económica por operar con variables consolidadas, preferencia evidentemente muy ligada al "realismo" a que acabamos de hacer referencia. Pese a que una de las grandes intuiciones de Keynes fue el de la sectorización, en la economía ha predominado el punto de vista de la consolidación, el uso de valores netos al empleo de valores brutos. Si los débitos se compensaban con los créditos, al estudiar sectores o individuos, en los razonamientos y modelos desaparecían la mayoría de los activos financieros, y quedaban casi sin sustancia los mercados de capitales.(6)

En estas condiciones es comprensible la falta de arraigo en la economía académica de las investigaciones y estudios sobre activos financieros y sobre los mercados de capitales. La aportación de los Nobel de 1990 ha ayudado a rellenar el vacío, y sirve de banderín de enganche de muchos jóvenes que, sin renunciar a su condición de economistas, han descubierto que en el mundo financiero hay un reto intelectual fascinante, con el atractivo adicional de que puede ser muy práctico.

El mérito oficial de esta reincorporación de temas y preocupaciones a la economía académica pertenecerá desde ahora a los tres nuevos Nobel, pero sería extremadamente injusto ignorar que hay asimismo otros, con iguales o mayores merecimientos, que todavía no lo han recibido, como es el caso de FAMA. Las aportaciones premiadas tienen también filiaciones y deudas. Los antecedentes hay que buscarlos en el trabajo de economistas, entre los cuales están NEUMANN-MORGENSTERN, HICKS, SAMUELSON, FRIEDMAN, y sobre todo TOBIN y MODIGLIANI.

4.3.- UNA BREVE IDEA DE LAS APORTACIONES DE LOS NUEVOS NOBEL

¿Que es lo que han aportado estos nuevos Nobel? Todos parten del reconocimiento de la incertidumbre, de la existencia del riesgo. Toda decision financiera supone considerar tanto la rentabilidad como el riesgo. No basta con elegir las veinte acciones mas rentables. Hay que "restar" el riesgo, pero ¿como hacerlo?

A partir de las investigaciones de algunos de los acreedores intelectuales antes mencionados, MARKOWITZ llega a la formulacion de un criterio de decision que es especialmente indicado para su aplicacion a los casos de de eleccion entre AF, el criterio de la Media-Varianza

Este criterio es muy sencillo de expresar, aunque no tanto de justificar científicamente. De dos inversiones financieras de igual rentabilidad, igual Media, escogeremos la de menor riesgo, es decir la de menor Varianza. De dos inversiones de igual riesgo deberia elegirse, si el comportamiento es racional, la de mayor rentabilidad.

Contando con este criterio de decision, MARKOWITZ puso a punto un planteamiento algoritmico que permitia resolver el problema de la composicion optima de una cartera de valores. A partir de nuestro economista se pudo calcular numericamente la fraccion concreta que del total de recursos disponibles deberia invertirse en cada AF. Era un solido avance de la teoria, acompañado, en este caso, de envidiables resultados, potenciales, practicos.

La aportación de SHARPE ha consistido en formular una teoría que le ha permitido explicar las variables que determinan las primas de riesgo. Todo valor mobiliario, todo AF, recibe una rentabilidad que suele ser superior al tipo de interés efectivo de mercado. Este exceso es lo que se llama "prima de riesgo".

El éxito de SHARPE ha sido descubrir los factores que influyen en la prima de riesgo de equilibrio. La referencia a la palabra "equilibrio" es decisiva. Lo que hace SHARPE es explicar los factores que influyen en la determinación de la cuantía de la prima de riesgo que "debería" percibir un AF, la prima adecuada, la prima de equilibrio. En términos del slang profesional, SHARPE trataba de explicar los factores del valor "fundamental" de cada prima de riesgo.

Parte de sus modelos, el CAPM de modo muy especial, son de aplicación casi rutinaria en todos los grandes mercados de capitales del mundo por los profesionales modernos. Mientras en mercados como el nuestro seguimos deslumbrados con los charts, que son útiles, o se utilizan abusivamente indicadores como el PER, en mercados como el estadounidense, la variable que ocupa el centro de la escena es la Beta, un indicador del riesgo.

La aportación de MILLER es al tiempo más difícil y más sencilla de resumir. Más difícil porque casi siempre ha trabajado con otros economistas, y por eso muchos, hasta ahora, le habían considerado como un personaje secundario. El Nobel ha servido para rescatarle. Ahora se recuerda como fue MILLER, el que junto a FAMA, publica el primer libro, y uno de los mejores, sobre la nueva microeconomía financiera. Y que este mismo MILLER es el autor, en este caso junto a UPTON, de uno de los primeros, y mejores libros sobre la nueva macroeconomía neoclásica. Es ahora cuando se cae en

la cuenta de que MILLER es alguien mas que la segunda "eme" de los famosos teoremas M.M., el resultado de un conjunto de articulos que publica con Modigliani, que renovaron el clima tradicional de las Finanzas.

4.4.- LAS BUENAS NUEVAS

¿Que cambios van a traer estos Nobel? Seguramente que desde ahora se conocera mas y mejor lo que han hecho economistas como los premiados, y se prestara mas atencion, en el mundo academico de la economia, a las investigaciones macro y micro financieras. Esta prevision, o deseo, no esta movida por razones abstractas. Al contrario. Cuanto mayor sea la ignorancia en temas financieros mayor sera la preferencia por los AF mas seguros. Como creo en la competencia, no deseo que las Letras del Tesoro o los depositos bancarios se beneficien de ventajas gratuitas, y menos si estas se basan en una, remediabile, ignorancia.

Parece previsible que las tecnicas de analisis de los mercados de valores se modernicen con la rapidez que exige el cambio del entorno financiero. Aunque este proceso de modernizazion presenta varios problemas, todos ellos son resolubles. La Bolsa ya ha dado demasiados sustos. Nuestra realidad economica es, hoy dia, un tejido demasiado tupido de posiciones acreedoras y deudoras, y esta compleja realidad no puede seguir estando sometidas a un tratamiento continuo de shock. Por eso hay que incorporar rapidamente las aportaciones de los nuevos Nobel, y tambien, con igual rapidez, procurar extraer de las mismas, todo aquello que resulte aplicable, para comprobar, cuanto antes, su eficacia y adaptabilidad a cada mercado concreto. No estan los tiempos como para seguir "jugando a la Bolsa.

5.- MARKOWITZ, SHARPE Y MILLER : LA ECLOSION DEL NUEVO ANALISIS ECONOMICO DE LOS MERCADOS DE CAPITALS

5.1.- LOS PREMIADOS Y SU ENTORNO

Este año, MARKOWITZ, SHARPE y MILLER, han recibido el premio Nobel de economía. Son tres profesores de universidades estadounidenses que tienen bastante cosas en comun, los tres han realizado investigaciones situadas en el area financiera, principalmente en temas de mercados de capitales; sus estudios han conducido a resultados que han tenido, y tienen, aplicaciones practicas, y, al menos, los dos primeros, tienen experiencia directa en el mundo empresarial, siendo su actividad principal, en estos momentos, el asesoramiento y la consultoria, o incluso la direccion de empresas propias relacionadas con los mercados financieros.

Este año ha sido la primera vez que el premio de Economía tiene que repartirse entre tres personas. Pudiera pensarse que es porque cada uno de ellos por separado no tenia meritos suficientes. En mi opinion la razon ha sido otra: se ha dado a estos tres investigadores simultaneamente porque la suma de sus investigaciones señala y delimita de forma clarificadora una nueva area de estudio e investigacion que es diferente de la macroeconomia tradicional y que tampoco coincide con el temario usualmente cubierto por los cursos de Finanzas.

En todas las universidades americanas importantes, y también en las buenas europeas, existe, con un nombre u otro, un área de docencia donde se estudia el comportamiento financiero de las empresas, esto es las decisiones de financiación empresarial, a lo que a veces se añade el análisis de las decisiones de inversión de estas mismas empresas. La metodología en estas áreas de especialización supone aceptar que la demanda de activos financieros (AF) es un dato y que los mercados financieros, y por consiguiente, los precios, constituyen un marco externo dado.

Estos cursos de Finanzas, que, en inglés, se llaman de Corporate finance o Managerial finance, o parecidos, tienen en la empresa privada el centro de su atención. El objeto de estos cursos son, como hemos dicho, las actividades de financiación de dicho tipo de empresas, de modo que la financiación pública, y por tanto los mercados de títulos públicos, quedan fuera de su campo de estudio. En los cursos denominados Investments se estudia, desde una aproximación preferentemente práctica, las posibilidades de inversión financiera existentes. Ninguno de estos campos de estudio suele tener pretensiones generalizadoras ni teorizantes, ni tampoco suelen aplicar el enfoque metodológico de la economía centrado en los comportamientos racionales y en la existencia de mercados y precios derivados.

Viendo simultáneamente la obra y las direcciones en que han trabajado MARKOWITZ, SHARPE y MILLER se puede disponer de una visión de conjunto del terreno que cubriría la que podríamos llamar Nueva Economía Financiera. A estos efectos vamos a ofrecer una visión resumida de las aportaciones de cada uno de ellos. En la revista del Instituto Español de Analistas de Inversiones no voy a incurrir en la incorrección de intentar

explicar unas teorías y unos planteamientos que son, sin duda, conocidos por sus lectores habituales. Lo que sigue es un resumen que pretende repasar y resaltar las aportaciones de cada uno, si bien se va a aprovechar la ocasión para formular algunas puntualizaciones, a veces críticas, sobre algunos aspectos de sus modelos.

Este trabajo finalizará con una reflexión sobre algunas de las consecuencias que, a mi juicio, tendrá el reconocimiento de las investigaciones de estos economistas, unas respecto a las orientaciones para el futuro estudio de la economía financiera, otras para la práctica de los especialistas profesionales que actúan en los mercados de capitales.

5.2.- HARRY MARKOWITZ

MARKOWITZ ha trabajado sobre todo en el tema de la asignación de los recursos disponibles para constituir una cartera de valores mobiliarios entre los diferentes activos financieros disponibles. Lo que usualmente se llama el modelo MARKOWITZ es una tecnología, un algoritmo, que permite solucionar el problema de cómo repartir dichos recursos entre los diferentes títulos, valores mobiliarios o activos financieros, de tal modo que la cartera resultante sea la mejor de entre las posibles.

Para centrar el tema hay que decir que el planteamiento de MARKOWITZ se refiere exclusivamente a los AF con riesgo, que sean, además, negociables. El resto de los AF, y, de modo particular, los activos financieros sin riesgo, los AFF, quedan fuera de su encuadre.

Lo que se busca es obtener el valor del porcentaje del total de los recursos disponibles que debe ser invertido en cada AF concreto. La técnica de resolución utilizada es la correspondiente a la programación lineal, o a

veces cuadrática, para lo cual se suele formular una función objetivo lineal de la que deben hallarse los diferentes coeficientes. Estos son los valores que hacen máxima o mínima, dependiendo de cual sea la función objetivo escogida, dicha función, sujeta a ciertas restricciones.

Siendo la rentabilidad esperable de una cartera la media aritmética de las rentabilidades esperadas de todos los AF, los valores buscados se obtienen calculando el valor de cada uno de los coeficientes que hacen máxima esta función lineal. La principal restricción aplicada es la de que el riesgo total de la cartera que se obtenga, medido por la varianza, no supere cierto valor predeterminado por el inversor.

Alternativamente el problema se puede resolver minimizando la función que expresa el riesgo esperable de la cartera, que es una función, no lineal, de los riesgos de todos los activos financieros, sujeta a ciertas restricciones, la principal, que la rentabilidad obtenible alcance un valor al menos superior al establecido por el inversor.

En resumen el modelo es un problema típico de programación lineal, pero es precisamente en el punto de arranque de esta solución donde, a mi juicio, se sitúa el núcleo de la aportación de MARKOWITZ : en el criterio de decisión llamado de la media- varianza. Porque es el caso de que a MARKOWITZ se le cita casi exclusivamente por la resolución de aquel problema de programación lineal, cuando en realidad este aspecto de su trabajo no es propiamente original, en cuanto que se trata de una aplicación de las técnicas generales de la programación lineal, o cuadrática, a unos problemas específicos y concretos.

Puesto que a MARKOWITZ no le corresponde el mérito de haber descubierto ni dichas técnicas ni su inserción general dentro de la economía, hay que

pensar que no es por esto por lo que ha ingresado entre los laureados con el Nobel.

Su originalidad intelectual, aunque con el antecedente inmediato de TOBIN, reside en haber formulado, desarrollando además sus implicaciones, un criterio de decisión racional, el criterio de la media-varianza, especialmente indicado para el caso de la elección entre AF.

Este criterio constituye una renovación de la teoría de la elección racional en situaciones de incertidumbre originada a partir del criterio propuesto por NEUMANN- MORGENTERN, basado este último en la maximización de la utilidad esperada.

El nuevo criterio dice que la decisión correspondiente a un comportamiento racional, si hay que elegir entre varios AF que ofrecen igual rentabilidad esperada, igual media, es la de preferir al que tenga menor varianza, o menor desviación típica. De igual modo de varios AF de igual varianza, es decir de igual dispersión de sus rentabilidades, es racionalmente preferible aquel que ofrece mayor rentabilidad.

El criterio parece tan evidente que puede resultar increíble que estemos ante ningún descubrimiento de importancia trascendental. Sin embargo tras esta aparente obviedad se encuentra una teoría económica que conlleva, entre otras cosas, la posibilidad de formular la función de utilidad de un sujeto respecto a una cartera de valores en función exclusiva de la media y de la varianza de la rentabilidad.

La posibilidad de convertir el criterio de decisión de NEUMANN-MORGENTERN, basado en la utilidad esperada del nivel de riqueza final que se alcanzaría tras la elección adoptada, en un criterio de decisión basado en variables como la media y la desviación típica de la rentabilidad,

significo un firmisimo avance en la linea de comprension y de practicidad de toda esta teoria.

Las ventajas de la conversion son claras. La primera es que estas ultimas variables son facilmente calculables. La segunda es que a estas dos variables se les puede dar, facilmente, un significado financiero. La media seria la tasa de rentabilidad que el inversor puede esperar, mientras que el error tipico, o la varianza, como medidas de dispersion de la distribucion de la rentabilidad que son, pueden interpretarse como indicadores o medidas del riesgo.

Por eso, una vez aceptado este criterio de decision, la utilizacion de las tecnicas de programacion lineal, o cuadratica, resultan ser una aplicacion casi mecanica de las mismas, si bien hay que reconocer que MARKOWITZ, como buen conocedor de la teoria matematica de la programacion, ha desarrollado muy ampliamente muchos de los casos y situaciones que pueden darse en este tipo de problemas de seleccion de AF.

Concluyendo, la aportacion de MARKOWITZ se centra en su analisis economico de la eleccion entre AF, desarrollando una nueva teoria economica del comportamiento del inversor financiero basada en su criterio de decision de la media- varianza.

Un aspecto muy importante de esta nueva teoria es la distincion, que MARKOWITZ demuestra, entre la demanda racional de AF aislados y la demanda de los AF que forman parte de una cartera, de modo que, a partir de su obra, no pueden considerarse, ni mucho menos, como casos equivalentes. La distincion por supuesto guarda relacion con las ventajas de la diversificacion.

El lado microeconómico del demandante quedaría así cubierto, en sus trazos esenciales, por MARKOWITZ con su teoría de la demanda de AF, formulada desde la perspectiva de la ciencia económica.

Conviene hacer notar, para percibir las diferencias y similitudes con los demás premiados, que, en el problema típico considerado por MARKOWITZ, se consideran como datos los precios y las rentabilidades de los diferentes AF, así como el valor de sus respectivas varianzas

La solución de MARKOWITZ, pese a la ayuda de cálculo que proporcionan los ordenadores no es usada en la práctica según su formulación originaria. En su lugar se recurre a otros algoritmos de cálculo más rápidos, y menos costosos en tiempo de uso de los ordenadores.

Un inconveniente, que constituye una limitación importante, del modelo es que obtiene soluciones solo para un período determinado, aquel al que corresponden los datos de la media y varianza de los activos integrantes, y que, por tanto, hay que recalcular el modelo para cada cambio de estos datos, y por tanto para cada nuevo período.

5.3.- WILLIAM SHARPE

Los trabajos de SHARPE, sobre todo los de su etapa intermedia, estudian esa misma demanda de AF pero añadiendo ahora la dimensión agregada, es decir situándose en el plano del mercado, dentro del cual va a determinar cuáles son las situaciones, y las condiciones, de equilibrio. Estamos ante una fundamental diferencia respecto al enfoque de MARKOWITZ, donde las cuestiones relativas al equilibrio, en el sentido económico del término, ni siquiera se planteaban.

La segunda diferencia estriba en que SHARPE, a la panoplia de AF elegibles, añade los activos financieros sin riesgo, los AFF, idea cuya originalidad procede de TOBIN, aunque este último utilizó, a estos efectos, el dinero.

Sintetizando al máximo, el gran descubrimiento de SHARPE es el de haber conseguido demostrar, dentro del esquema de su teoría de equilibrio, cuáles son los factores que determinan la prima de riesgo de equilibrio, en el marco agregativo de un mercado de capitales, considerado en su totalidad, correspondiente a cualquier cartera eficiente.

El paso posterior de SHARPE lo da al tratar de explicar cuál debería ser la prima de riesgo de equilibrio correspondiente a cada uno de los AF que forman parte de dichas carteras. Esta última parte de su investigación es lo que se conoce como el modelo CAPM, que, traduciendo las siglas literalmente, significa modelo de valoración de los activos de capital.

La pregunta o la cuestión que se plantea SHARPE es muy diferente de la MARKOWITZ, aunque en ambos casos el punto de arranque es la aceptación del mismo criterio de racionalidad.

SHARPE busca determinar cuáles son los factores que determinan las primas de riesgo "adecuadas", entendiendo por tales las de equilibrio. Dentro de su modelo por equilibrio hay que entender una situación en la que se dan dos circunstancias, una, que no haya activos financieros excedentes, y, en segundo lugar que dicha prima de riesgo sea la correspondiente a la tasa requerida por los demandantes de los AF. Estamos, por consecuencia, ante un equilibrio definido solo en relación a las preferencias del demandante, sin que el comportamiento del oferente tenga influencia relevante.

SHARPE establece cual es la relacion entre el exceso de la tasa de rentabilidad requerida por el inversor sobre tipo de interes puro, en el caso de las carteras eficientes, o de los AF integrantes, y ciertas variables. El merito principal de SHARPE es el de haber conseguido formular una teoria economica que identifica cuales son estas ultimas variables exogenas.

La conclusion a que se llega es que la prima de riesgo es el producto de una nueva variable, denominada Beta, por otra variable ligada al valor del riesgo general del mercado. Como esta segunda es un dato que afecta por igual a todas las inversiones eficientes, su teoria es una teoria unifactorial, donde el unico factor relevante es el valor de la Beta correspondiente a la cartera, o al AF en cuestion.

Esta variable Beta es de calculo relativamente sencillo, y representa una medida de riesgo de la cartera, o del activo financiero examinado.

Expresado de otra forma, la cuestion que SHARPE trata de contestar, logrando exito en su empeño, es la de, utilizando terminos mas proximos al lenguaje de los analistas de inversiones, descubrir las variables que determinan los valores "fundamentales" de cada valor.

El modelo de SHARPE es muy ampliamente utilizado por todos los profesionales que disponen de los datos necesarios en los principales mercados del mundo. Los resultados obtenidos, aunque no son absolutamente concluyentes, si son suficientemente fiables para su utilizacion profesional.

Parte de los errores de prediccion y prevision son debidos a ciertas características del modelo. La literatura ha subrayado insistentemente que el modelo se formula con variables "ex ante", son valores expectacionales no faciles de inferir de los datos historicos o ex post que son los unicos

disponibles, de modo que usando unos en lugar de los otros se incurre en una fuente de error no despreciable.

Otro aspecto problemático es que, al igual que sucedía con Markowitz, el modelo se formula para un solo periodo, y aunque ha habido intentos de formulación multiperiodica del modelo, estos están todavía en fase de experimentación.(7)

Desde mi particular punto de vista la crítica fundamental que puede, y debe, dirigirse al mismo es que en el modelo figura el tipo de interés como un dato exógeno, determinado desde fuera, el tipo de interés se "añade", lo que desde el conocimiento que tenemos de las relaciones económicas resulta inaceptable, incluso como simplificación, porque falsea una interrelación profunda.

La relación entre la tasa requerida de rentabilidad y el tipo de interés es una relación de doble dirección. Dado el tipo de interés, que es la remuneración correspondiente a los AFF, el demandante, junto a otras consideraciones, establece cuál su tasa requerida, correspondiente a cada activo financiero con riesgo, o a cada cartera. Pero el Tesoro no tiene poder hegemónico suficiente como para determinar el tipo de interés efectivo sin acusar la influencia de las tasas requeridas escogidas por los inversores (8).

5.4.- MERTON MILLER

Entre los trabajos de MILLER, además de su colaboración con FAMA, que se suele olvidar, y que dio lugar a un importante libro en 1971, sobresalen, por su originalidad, los que publicó sobre el papel de los impuestos, y, sobre todo, los artículos realizados junto con MODIGLIANI acerca de la

Importancia de los dividendos, o los relativos a la determinación de la estructura financiera óptima de una empresa.

En términos económicos podríamos decir que MILLER se ha centrado en el análisis de los factores determinantes de la oferta de AF, estudiando algunos de los aspectos o variables que pueden explicar la decisión de crear u ofrecer AF en el seno de una empresa privada.

Si una empresa escoge reforzar su endeudamiento, deberá emitir títulos de renta fija, o endeudarse con una entidad de crédito, u otra similar, pero si hubiese decidido financiarse vía recursos propios, recurrirá bien a una política de bajos dividendos o bien a ampliar su capital emitiendo nuevas acciones. El resultado de cualquier opción elegida será una emisión de pasivos financieros. Puede percibirse tras las líneas anteriores la conexión existente entre la política de dividendos y la política sobre la estructura óptima del pasivo, y, por tanto, la relación entre los dos grupos de artículos que escribe junto a MODIGLIANI.

El que el llamado teorema M.M. establezca la indiferencia respecto a cuál sea la fuente de financiación elegida no resta nada a la afirmación de que M.M sientan las bases del paradigma básico de partida para plantearse, desde la ciencia económica, el tema de la oferta de activos financieros, al menos de los AF que son creados por las empresas privadas.

Este paradigma, auténticamente renovador para lo que eran los planteamientos corrientes en las Finanzas de la época, se basa en postular, implícitamente, que todos los pasivos financieros que una empresa puede crear para financiarse son activos sustitutivos entre sí, y por tanto que, cualquiera sea su precio o la rentabilidad exigida para unos y otros, siempre habrá lugar a un proceso de arbitraje que, teniendo en cuenta los

riesgos respectivos, igualara los rendimientos netos, y conducira a iguales valores de la empresa.

El nucleo verdaderamente innovador, por encima de detalles y de discusiones pormenorizadas sobre aspectos menores que han podido desviar la atencion sobre lo que constituye la verdadera significacion del teorema M.M., es el de haber establecido la inevitable existencia de mercados de activos financieros y, por tanto, la de comportamientos y reacciones consiguientes a un comportamiento economico racional. Nada esta dado en cualquier esquema que minimamente responda a una metodologia de raiz economica, una vision muy alejada de los usuales planteamientos de Finanzas.

5.- CONSECUENCIAS Y DESEOS

Despues de haber repasado, con una vision de conjunto, las aportaciones de cada uno de los tres economistas premiados, se ve como queda, casi perfectamente delimitada, una nueva area especifica de estudio que corresponde al de los factores o variables que influyen en la demanda de AF, mas el estudio de los factores que pueden influir en la oferta de AF, mas, y, esto es central, el analisis coordinado de los comportamientos de los demandantes y de los oferentes, y de como de su interaccion resulta un mercado de capitales, asi como la formacion de los precios de equilibrio de los AF en dicho mercado.

En mi opinion, la Academia sueca ha premiado el nacimiento y consolidacion de un nuevo espacio de conocimientos cientificos diferenciados del resto. Estamos ante un campo que se situa dentro de la economia, que acepta el bagaje intelectual y cultural especifico de los

economistas, y que esta dispuesto a seguir la metodología y las técnicas de razonamiento propias de la ciencia económica, aplicadas al ámbito específico de los activos y mercados financieros.

Esta área, que se está formando, estudiará no solo los activos financieros privados, sino también los activos públicos. Asimismo, y en consonancia con el concepto de activo financiero, deberá considerar los activos monetarios, y por tanto los relativos a las instituciones bancarias.

Algunos de estos activos financieros no tendrán mercados organizados, y por lo tanto esta nueva economía financiera no puede limitarse a estudiar los comportamientos y los mercados de los valores mobiliarios. La nueva economía financiera analizará el conjunto de todos los activos financieros, los comportamientos correspondientes de sus respectivos demandantes y oferentes, el funcionamiento de los mercados, donde los haya, y el proceso de formación de los precios de mercado de equilibrio. Para el resto de los activos sin mercados, o con cuasi mercados, deberá estudiar asimismo los procesos de demanda y oferta, y los precios resultantes. Tanto para unos como para otros activos se aplicará igual metodología científica, la de la Economía.

El punto crucial para obtener una visión científica sobre la realidad de los activos financieros, todos los cuales son más o menos sustitutivos entre sí, es la investigación de la totalidad de los AF y de sus mercados, destacando las relaciones mutuas. Así se conseguirá un mejor conocimiento científico de la economía, convencionalmente llamada financiera, correspondiente a los activos negociables, al ser estudiada simultáneamente a la más tradicional economía monetaria. Una de las consecuencias más positivas que cabría esperar de esta forma de enfocar los temas de investigación, es que así podrían analizarse, con mayor

realismo y precision, los efectos de la la politica monetaria y de la politica financiera, y sus mutuas interrelaciones.

El analisis economico de los mercados de capitales es un area de investigacion y estudio que todavia no esta consolidada pero tiene muchas posibilidades de serlo. Primero porque avanza con rapidez como lo demuestra que lo que ahora conocemos se ha obtenido en en el corto espacio de tres decadas de esfuerzos de unos, relativamente, pocos estudiosos. En segundo lugar porque hay, hoy dia, una fuerte demanda social, tras el estrepitoso crack de 1987, de que se aclare cientificamente el comportamiento de los participantes en los mercados de capitales, y resulten asi intelegibles y, en su caso, predecibles los resultados y la evolucion de los mercados de valores.

Llevamos unos años en los que los mercados de valores, tras un periodo de avances casi continuos parecen haber entrado en una fase de acentuada volatilidad. Se dice que ha terminado la fase de expansion del ciclo y que ahora se entra en otra fase del ciclo, queriendo, quizas, con ello explicar, en pocas palabras, lo que sucede, aunque seguramente lo que inconscientemente se busca sea unicamente transmitir un mensaje optimista.

Estas pretendidas explicaciones, dado el estado de conocimientos de que se dispone, no pueden ser otra cosa sino declaraciones huecas dado que la teoria economica, y mucho menos la procedente de otros campos, no dispone todavia de ninguna teoria cientificamente confirmada sobre las relaciones entre los ciclos financieros y los "reales". Parece que las Bolsas tienen una evolucion paralela, o con algun adelanto sistematico, a la del ciclo de la economia "real", pero no se sabe aun suficiente, a nivel

científico, sobre los factores y variables que determinan la evolución cíclica de los mercados de capitales.

Las investigaciones de los nuevos premios van a ser, si no lo son ya, materia de estudio concienzudo obligada de los modernos analistas y gestores que trabajen en los mercados de capitales. Al menos así sucede en los mercados de capitales verdaderamente importantes donde el conocimiento sólido a nivel técnico, e incluso teórico, de esta nueva economía financiera es un requisito que se exige de modo automático a los que desean ocupar puestos de responsabilidad en la misma Bolsa o en las entidades especializadas operantes en el mercado.

Tras estos nuevos Nobel la necesaria actualización técnica de los operadores, de los analistas, de los gestores nuevos y, en general, de todos los que asuman tareas de responsabilidad respecto a los mercados de capitales se ha complicado un poco más. La decisión de la Academia sueca ha servido, entre otras cosas, para poner al descubierto, ante todo el mundo, la existencia de un filón no suficientemente conocido y explotado de investigaciones y resultados

En el caso de España puede apostarse sin miedo por la aplicabilidad de las investigaciones de los nuevos Nobel, pero esta aplicabilidad debe venir precedida de un proceso de adaptación de sus modelos, al igual que es necesario para cualquier creación humana. Ahora bien, para realizar esta necesaria adaptación, que, aunque posible, no es fácil, no basta con conocer el entorno y las necesidades específicas de nuestro mercado, sino que es imprescindible que dicha adaptación se haga desde un profundo conocimiento del contenido científico de dichos modelos, y naturalmente de la realidad de nuestros mercados.

La necesidad de acentuar la especialización tecnificada de todos los que operan en el mercado es algo que todos compartimos, empezando por el propio Instituto Español de Analistas de Inversiones. Proclamar estas cosas a través de la revista del I.E.A.I. puede parecer tan innecesario como la de predicar a fervorosos creyentes. Puede que sea ocioso pero no inútil porque no siempre nuestros actos se ajustan a nuestra fe, y, sobre todo, a nuestros propósitos públicos. Ojala llegue pronto el día que sea tan general el conocimiento de las aportaciones de MARKOWITZ, SHARPE y MILLER, y, para ser exactos, las de los investigadores que les siguen los pasos, que el I.E.A.I. pudiera desentenderse de sus inquietudes, que me constan, por reforzar y actualizar el background científico y técnico de las nuevas generaciones de analistas de inversiones

NOTAS

(1) Hace años, cuando a James Buchanan le concedieron el premio Nobel, pese a haber sido uno de los pocos españoles con la fortuna de haber mantenido, a lo largo de bastante tiempo, contactos académicos y personales, cometí la torpeza de no apresurarme a publicar referencia alguna a esta distinción, lo que motivo, según llegue a saber, que Buchanan se sintiera dolido ante lo que pudo interpretar como desinterés por sus pioneras aportaciones al área del Public Choice.

(2) Quienes tengan interés por el estudio del análisis económico de los mercados de capitales encontrarán una amplia selección de artículos y

trabajos, muchos de ellos inéditos, de investigadores y estudiosos de reconocido nivel, entre ellos los tres premios Nobel, en los dos números monográficos que, bajo mi dirección y coordinación, la revista Información Comercial Española publicara a lo largo de Diciembre de 1990 y en Enero de 1991.

(3) Como es sabido en nuestro país existen dentro de las Facultades de Economía dos secciones que son casi dos Facultades diferentes. Las Facultades de Empresariales, en relación a los temas financieros, siempre han tenido una mayor sensibilidad.

(4) Sin entrar a fondo en el tema podemos darnos cuenta de su trascendencia si consideramos como se ha abordado en la economía la inflación. La inflación es un mal a evitar y por tanto es un objetivo de la política económica. Se han estudiado y se conocen bastante bien los efectos de la inflación. Sin embargo, y he ahí la paradoja, la inflación se ha venido considerando como algo desgajable. En línea con la concepción "realista", la inflación se estudia separadamente y luego se "añaden" sus efectos al modelo principal. Las magnitudes, los objetivos macroeconómicos, se formulan en términos reales y luego se "suma" la tasa de inflación. Desde hace solo unas pocas décadas, a través de la escuela de las expectativas racionales, se ha intentado ir incorporando, sistemáticamente, la existencia de la inflación a los comportamientos de los agentes económicos.

(5) En las discusiones académicas se suele destacar, para explicar parte de la disociación entre la economía real y el resto, la aplicación de la llamada ley de WALRAS.

(6) Hacia los años 60 hubo una corriente, representada por el libro de GURLEY & SHAW, Money in a theory of finance, que no llegó a cuajar, en

parte, porque Gurley, el mas innovador, decidio convertirse en lo que podriamos llamar un hippie, intelectualmente hablando.

(7) Un problema de envergadura que presenta este modelo a la hora de su aplicacion a mercados como el español es el de poder asegurarse de que los precios de mercado efectivos existentes en cada periodo son precios de equilibrio. Vease el estudio que publicare en el numero monografico de Informacion Comercial Española.

(8) Esta es la razon de que en un trabajo anterior afirmase que los modelos tipo CAPM no eran los mas indicados para estudiar el efecto de los tipos de interes en los mercados de valores. Vease ESTEVE, El encuadre monetario de los mercados de valores, en la obra colectiva dirigida por el Profesor Sanchez Fernandez Valderrama, Curso de introduccion a Bolsa, Madrid, 1987